Über den Wurf von sechs Punkten der Ebene

von

Gustav Kohn in Wien.

(Vorgelegt in der Sitzung am 9. November 1905.)

Man kann einem Gebilde Γ eines linearen Gebietes S einen Wurf[1] zuschreiben durch die folgende Definition:

Ein Gebilde Γ des linearen Gebietes S und ein Gebilde Γ' des linearen Gebietes S' sollen dann und nur dann denselben Wurf bestimmen, wenn die beiden Gebiete S und S' so linear ineinander transformierbar sind, daß das eine Gebilde in das andere übergeht.

Mit anderen Worten: All das, was an dem Gebilde Γ des linearen Gebietes S bei allen linearen Transformationen des Gebietes unzerstört bleibt, macht seinen Wurf im Gebiet S aus.

Diese Begriffsbildung wird im folgenden zur Anwendung gebracht für das Gebilde, das aus sechs Punkten derselben Ebene besteht. Es wird gezeigt, wie durch Annahme eines Wurfes von sechs Punkten der Ebene gewisse andere zu ihm in vertauschungsfähiger Beziehung stehende Würfe bestimmt sind: ein »assoziierter« und dreißig »syzygetische«. Von hier aus eröffnet sich ein Zugang zu den Wurfrelationen, welche zwischen den 36 Schläfli'schen Doppelsechsen derselben Fläche dritter Ordnung bestehen, sowie auch zu den Wurfrelationen, welche zwischen den 288 Aronhold'schen Siebensystemen von

---

[1] In engerer Fassung habe ich den Wurfbegriff bereits früher eingeführt (Math. Ann., Bd. 46, p. 285, vergl. F. London Arch. d. Math. u. Phys. (3), VII, p. 200). Man könnte in der Begriffserweiterung noch weiter gehen, als dies im Text geschieht, und an Stelle der Gruppe der linearen Transformationen eine beliebige andere Transformationsgruppe setzen. Eine Begriffsbildung dieser Art liegt in dem Riemann'schen Begriff einer Klasse von algebraischen Kurven vor.